EAGLEMOSS
COLLECTIONS

ЦЕНТРАЛЬНАЯ РОССИЯ

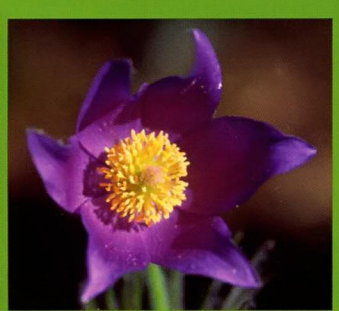
НАША ФЛОРА И ФАУНА

57

ПРИОКСКО-ТЕРРАСНЫЙ ЗАПОВЕДНИК

ЕЛОВЫЙ ЛЕС

ЗЕЛЕНЫЙ ДЯТЕЛ



СОН-ТРАВА

Выходит раз в неделю. Рекомендуемая цена: 79 руб., 14,95 грн

ЛЕСНОЙ ХОРЬ: ИЗЯЩНЫЙ ХИЩНИК

EAGLEMOSS
COLLECTIONS

«Наша флора и фауна» № 57

Россия
Свидетельство о регистрации средства массовой информации Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций Российской Федерации
ПИ № ФС77-56078 от 15.11.2013 г.
Учредитель и издатель: ООО «Иглмосс Эдишинз»
Адрес издателя и редакции:
ул. Николоямская, д. 26, стр. 1–1а, г. Москва, Россия, 109004;
тел.: (+7-495) 666-44-85, факс: (+7-495) 666-44-87,
e-mail: eaglemoss@dzb.ru, www.eaglemoss.ru
Главный редактор: Павел Звонов
Рекомендуемая цена: 79 руб.
Распространение: ООО «Бурда Дистрибьюшен Сервисиз»

Украина
Свидетельство о государственной регистрации печатного средства массовой информации Государственной регистрационной службы Украины
КВ № 19502-9302ПР от 29.11.2012 г.
Учредитель и издатель: ООО «Іглмосс Едішенз»
Адрес издателя и редакции:
ул. Б. Хмельницкого, 30/10, оф. 21, г. Киев, Украина, 01030,
тел.: (+380-44) 373-68-74, факс: (+380-44) 373-68-75,
e-mail: info@eaglemoss.com.ua
Адрес для писем: а/я 37, г. Киев, Украина, 01054
Главный редактор: Наталия Павловская
Ответственный за выпуск: Юлия Свиридюк
Распространение: ООО «Бурда Дистрибьюшен»,
г. Киев, тел.: (+380-44) 494-07-92
Рекомендуемая цена: 14,95 грн

Распространение в Казахстане:
ТОО «КГП «Бурда-Алатау Пресс», г. Алматы,
тел.: (+7-727) 311-12-41

Импортер и дистрибьютор в РБ: ООО «РЭМ-ИНФО»,
переулок Козлова, д. 7, 220037, г. Минск, РБ,
тел.: (+375-17) 297-92-74

Отпечатано в типографии «Юнивест Принт»
ООО «Компания «Юнивест Маркетинг»,
ул. Дмитриевская, 446, г. Киев, 01054
Тираж: 27 000 экз. Сдано в печать: 04.03.2014 г.

Менеджер проекта: Джина Мэйхед
Директор по маркетингу: Алекс Нил
Менеджер по маркетингу: Фрэнсис Уокер
Редактор: Клэр Листер
Дизайнер: Кэролайн Гримшоу

© 2014 Eaglemoss Ltd.
Право пользования принадлежит
ООО «Иглмосс Эдишинз» и ООО «Іглмосс Едішенз».

12+

P406-N

ТЕКСТ
Пестов М. В. 1812-1813; Аксенова Л. А. 1814-1815.

ФОТОГРАФИИ
Обложка FLPA, (вверху слева) GeoPhoto, (в середине слева) Shutterstock; (внизу слева) GeoPhoto; 1794-1795 GeoPhoto; 1796 (слева вверху) FLPA, (справа вверху) GeoPhoto, (внизу) GeoPhoto; 1797 (вверху, в середине) GeoPhoto, (справа) Shutterstock; 1798 (слева вверху) Shutterstock, (в середине, внизу) GeoPhoto; 1798 (слева вверху) GeoPhoto, (справа вверху) Shutterstock, (внизу) GeoPhoto; 1800 (вверху) GeoPhoto, (в середине) FLPA; 1801 (вверху, справа внизу) GeoPhoto, (слева внизу) Shutterstock; 1802-1803 FLPA; 1804 FLPA; 1805 (вверху) Juniors/East News, (в середине) FLPA; 1806-1807 (в середине) FLPA, (справа) фотобанк Лори; 1808-1809 FLPA; 1810-1811 (слева, внизу в середине, внизу справа) Shutterstock, (вверху справа) FLPA; 1812-1813 Пестов М. В.; 1814-1815 GeoPhoto; 1816 (в середине) FLPA, (вверху справа) Shutterstock; 1817 (вверху, в середине) Карцев В. М., (внизу) Shutterstock; 1818-1819 FLPA; 1820-1821 GeoPhoto; 1822-1823 (вверху слева, слева внизу, справа вверху) фотобанк Лори, (справа внизу) GeoPhoto.

РОССИЯ

Отдел по работе с клиентами Ответы на наиболее часто задаваемые вопросы можно получить на сайте **www.florafauna-mag.ru** или связавшись с нами по телефону **8 (4852) 64-99-73**. Написать нам можно по адресу: ООО «Иглмосс Эдишинз», а/я 71, г. Ярославль, 150961.
Прошлые выпуски Восполните свою коллекцию – закажите любой недостающий журнал. Купите его, зайдя на сайт **www.eaglemoss.ru/shop** или позвонив по телефону **8 (4852) 64-99-73**. Стоимость каждого выпуска состоит из цены номера (указана на обложке), почтового сбора и платы за упаковку*.

УКРАИНА

Ответы на часто задаваемые вопросы вы найдете на сайте **www.florafauna-mag.com.ua**
Пропущенные выпуски можно заказать по телефону **0-800-502-702***.

ДРУГИЕ СТРАНЫ

Ответы на часто задаваемые вопросы вы найдете на сайте **www.florafauna-mag.ru**

* Рассылка заказанных журналов зависит от их наличия на складе. В случае отсутствия журналов редакция оставляет за собой право аннулировать заказ.

СОДЕРЖАНИЕ

ЗАПОВЕДНЫЕ МЕСТА
1795 Приокско-Террасный заповедник

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ
1802 Лесной хорь

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ
1806 Лесной хорь в пищевой цепи

ПТИЦЫ
1808 Зеленый дятел

ЗЕМНОВОДНЫЕ
1812 Обыкновенная чесночница

РАСТЕНИЯ И ГРИБЫ
1814 Сон-трава

НАСЕКОМЫЕ
1816 Мухи-жужжала

ОСОБЫЙ ВИД
1818 Росянка круглолистная

КРУПНЫМ ПЛАНОМ
1820 Река Ока

ПРИОКСКО-ТЕРРАСНЫЙ ЗАПОВЕДНИК

Если выбраться за пределы города, зайти в лес и отправиться куда глаза глядят, можно попасть в удивительные места. Лесная тропинка выведет путешественника к таинственному темному ельнику, в светлый сосновый бор или на высокий берег реки, с которого откроется таинственная туманная даль, а среди деревьев мелькнет силуэт великолепного дикого зверя... Все это подарит вам Приокско-Террасный заповедник, один из самых маленьких в России и единственный в Подмосковье. Всего 110 км от столицы – и вы в лесной сказке.

Изначально Приокско-Террасный заповедник входил в состав Московского, созданного летом 1945 года.

Приокско-Террасный заповедник расположился на живописных пойменных террасах реки Оки. В нем удивительным образом соединились северные таежные леса с темными непроходимыми ельниками и западные широколиственные, с уникальной флорой и фауной, и уж совсем неожиданно – с нетронутыми участками настоящих степей. Однако главная особенность заповедника и самая большая его ценность – конечно, зубровый питомник. →

Слева: сойка легко учится подражать различным звукам: пению других птиц, голосу человека.

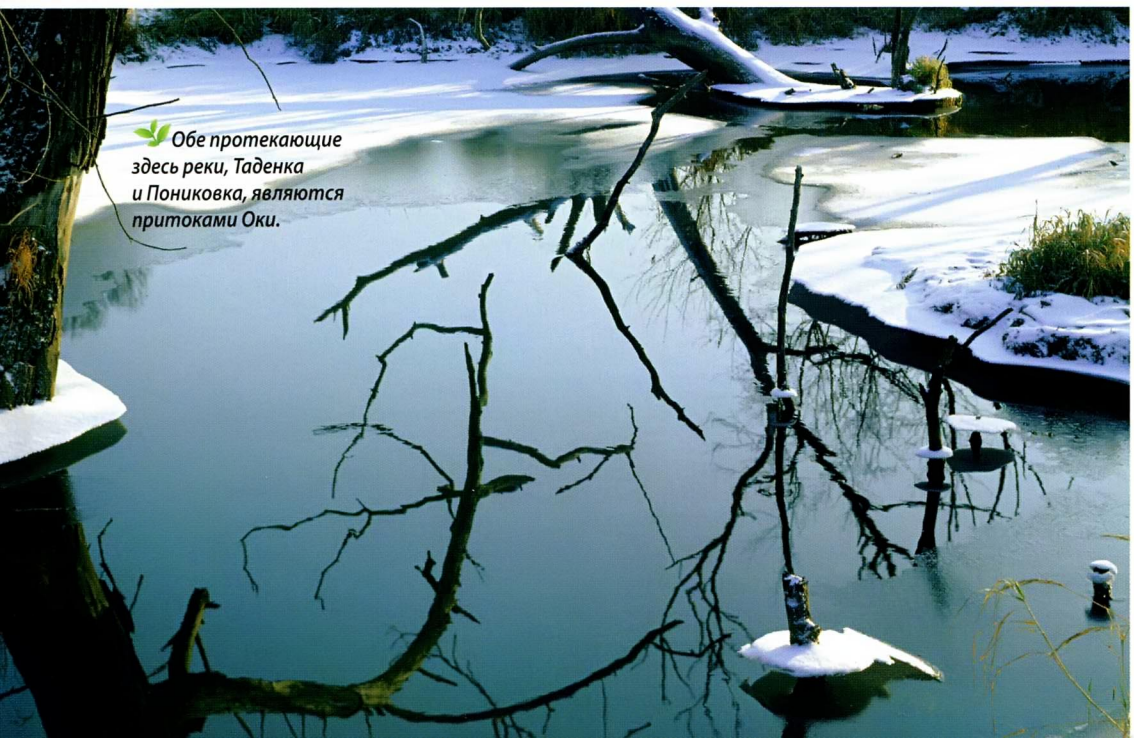
Справа: степная растительность занимает малую часть территории заповедника.

ФЕНОМЕН ОКСКОЙ ФЛОРЫ

Окская, или лужковская флора – главная загадка этих мест. Откуда взялись так далеко на севере, среди подмосковных лесов, степные растительные сообщества? Ведь настоящие степи начинаются на 600 км южнее от заповедника – на Восточно-Европейской равнине и в Казахстане. На территории Приокско-Террасного заповедника насчитывается около 65 видов степных растений, среди них – ковыль перистый, типчак, тюльпан Биберштейна, рябчик русский. Участки степей располагаются на высоких пойменных террасах Оки (урочище Долы) и по опушкам светлых остепненных боров. Впервые ботаническую аномалию обнаружил еще в 1861 году ботаник, профессор Московского университета Николай Николаевич Кауфман. На протяжении долгих лет и до сих пор феномен окской флоры привлекает внимание как ученых ботаников, так и просто любителей-флористов. Существует несколько разных версий. Согласно одной из них, на территории нынешнего заповедника степи существовали в доисторические времена, а нынешняя растительность – это остатки тех степей. Согласно другой – степные растения были занесены с обозами татаро-монгольской конницы или при транспортировке грузов по Оке, в том числе при перевозке сена из Орловской губернии. Эти две версии объединил выдающийся ботаник А. Ф. Флеров: случайно завезенные семена степных растений могли прижиться на берегах Оки только потому, что здесь были благоприятные для них микроклиматические условия, схожие со степными (жаркое солнце прогревает и освещает южные склоны высоких берегов реки, именно там располагаются участки почв южного типа, с примесью карбонатов). Желание сохранить уникальные участки степей и стало причиной создания заповедника. Ботаник Павел Александрович Смирнов посвятил всю свою жизнь изучению окской флоры Приокско-Террасного заповедника. Стараниями этих и многих других ученых летом 1945 года, почти сразу после окончания Великой Отечественной войны, был подписан указ о создании Московского государственного заповедника, куда входил и Приокско-Террасный участок реки Оки.

Краткая характеристика

Площадь заповедника – 49,45 км². Здесь встречается 56 видов млекопитающих, 140 видов птиц, 5 видов пресмыкающихся, 10 видов земноводных, 8 видов рыб, более 960 видов высших растений.



Обе протекающие здесь реки, Таденка и Пониковка, являются притоками Оки.

КАК ЗУБРЫ СПАСЛИ ЗАПОВЕДНИК

В 1948 году Приокско-Террасный участок получил статус самостоятельного заповедника. И в этом же году советский ученый Михаил Александрович Заблоцкий организовал зубровый питомник, в котором и по сей день проводится научная работа по изучению и возрождению в какой-то

В еловых лесах в любое время года довольно темно и мрачно. Яркое солнце плохо проникает сквозь густые ветки даже жарким летом. Многим деревьям, растущим здесь, более ста лет.

момент практически исчезнувшей популяции европейского зубра. В то время проблема состояла в том, что на территории СССР остался всего лишь один зубр, обитавший в заповеднике Аскания-Нова. Надо было искать животных за границей. Заблоцкий вел активную переписку с директором Варшавского зоопарка Яном Жабинским. Договоренность была достигнута и первые четыре зубра (два самца и две самки) отправились в новый питомник. Они стали родоначальниками всех зубров на территории СССР. В 1951 году правительство решило ликвидировать большую часть – две трети – заповедников страны, в том числе и четыре заповедника Московской области. Приокско-Террасный заповедник сохранился только благодаря Центральному зубровому питомнику. Заповедник спасал зубров от вымирания, а зубры спасли заповедник от закрытия.

В 1961 году ученые заповедника приступили к главной работе, для которой и был создан питомник, – реинтродукции, то есть выпуску зубров в дикую природу. За 62 года существования питомника здесь родилось более 550 зубров, большая часть из них была выпущена в леса Украины, Белоруссии, Литвы и России, туда, где жили раньше их предки. Доисторические гиганты, как и прежде, свободно гуляют по глухим широколиственным лесам. Все зубры, рожденные в питомнике Приокско-Террасного заповедника, имеют клички, начинающиеся на слог Му – это международное требование. Данные всех зубров (в том числе живущих в европейских зоопарках, питомниках и зоосадах) заносят в специальную Международную племенную книгу.

В центре: этот папоротник называют также страусовым пером.

Справа: зубры существовали более полутора миллионов лет назад.

ЖИЗНЬ В ЦИФРАХ

Вес взрослого быка достигает 1200 кг, вес зубренка при рождении – 24 кг. Продолжительность жизни зубра – до 22 лет. Размножаться эти животные способны с 4 до 18 лет. Жирность молока самки зубра 8–9 % (для сравнения: максимальная жирность коровьего молока составляет 6 %).

В ДОЛИНЕ ОКИ

Заповедник расположен на юге Московской области, в долине реки Оки, на склоне высотой от 120 до 180 м над уровнем моря. С севера на юг по заповеднику протекают две реки: Пониковка (длина около 6 км, ширина русла до 1,5 м) и Таденка (длина около 10 км, ширина русла до 4 м).

Среднегодовая температура воздуха на территории заповедника +3,5°С, средняя температура января –10,6°С, июля +17,7 °С. Продолжительность безморозного периода примерно 117 дней, заморозки бывают и в начале июня. Годовая сумма осадков – 750 мм.

Вверху: орешниковая соня прекрасно лазает по тонким ветвям.

В центре: медоносные пчелы могут развивать скорость до 60 км/ч.

ЛЕСНОЙ КАЛЕЙДОСКОП

Мозаика растительных сообществ – одна из отличительных черт территории Приокско-Террасного заповедника. По большей части это лесное царство – 92 % площади заповедника занимают леса. На относительно небольшой территории можно встретить растения из разных природных зон. В этой природной лаборатории, переходя от террасы к террасе, можно, проделав путь пешком всего в несколько десятков километров, словно пересечь Восточно-Европейскую равнину с севера на юг: леса, леса, леса, степь и даже болота (два верховых в северных кварталах и небольшие в средней части и на юге, в понижениях, среди соснового леса).

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

В нетронутом темнохвойном лесу очень слабое движение воздуха, ветра практически нет. Поэтому семена некоторых растений настолько легкие, что их может переносить с места на место даже слабый ветерок. Например, масса семени орхидеи гудайеры ползучей всего 0,000002 г.

СОСНЯКИ

Южная часть заповедника – это царство сосняков (42,9% от общей площади лесов), которые произрастают на песчаных почвах. Сосняки представлены почти всеми типами, характерными для центра Русской равнины. Продвигаясь на юго-запад заповедника, мы попадем в урочище с причудливым рельефом – огромными песчаными валами высотой 12–15 м.

Холмистая местность урочища поросла светлыми сосняками с пепельно-серым ковром лишайников из исландского и оленьего мха. Здесь почти нет травяного покрова и подлеска, встречаются лишь небольшие куртинки вереска. В таком лесу животных мало – для них здесь нет убежищ. Косули, лоси, олени проходят через сосняк в более кормные места, иногда встречаются стайки мелких воробьиных птиц и дятлы.

Направимся на восток, за речку Пониковку, в старый, почти двухсотлетний сосновый лес, который занимает основную площадь заповедника. Сосняк здесь другой – зеленомошный. Приятно ходить по мягкой подстилке из зеленого мха, который покрывает небольшие холмы и валы. В таком сосняке можно увидеть подлесок из крушины, можжевельника, бересклета бородавчатого, дрока красильного и дубков. Весной среди мха расцветают ландыши, келерия высокая, реже встречается купена лекарственная. Кустики черники и брусники подарят нам вкусные и очень полезные ягоды. Спустимся чуть ниже, сосняк будет другим, с научным названием «долгомошный» –

Экскурсии по заповеднику проводятся круглый год. И взрослым, и юным посетителям предоставляется возможность увидеть природные красоты, а также посетить зубровый питомник.

Слева: сон-трава – народное название прострела раскрытого.

Вверху справа: размах крыльев черного коршуна может достигать полутора метров.

с мощными подушками мха кукушкина льна. Травы в долгомошниках редки, иногда можно встретить вейник лесной и молинию голубую. В этих участках леса часто между сосен вырастают березы. Поднимемся вверх, на высокие террасы берега Оки и увидим разные типы травяных сосняков, которые произрастают в относительно сухих условиях. В их древостое мы найдем дуб и липу, в подлеске встретим жимолость, можжевельник, рябину и даже лещину. Папоротник орляк придает этим соснякам волшебный и загадочный вид фантастического леса, где обитают эльфы. Но, пожалуй, самый интересный и сложный в ботаническом отношении – это сосняк липово-дубовый широкотравный, который в заповеднике встречается на водоразделах. Множество видов растений, произрастающих как в широколиственных лесах, так и в сосновых, образовали в нем удивительное сообщество.

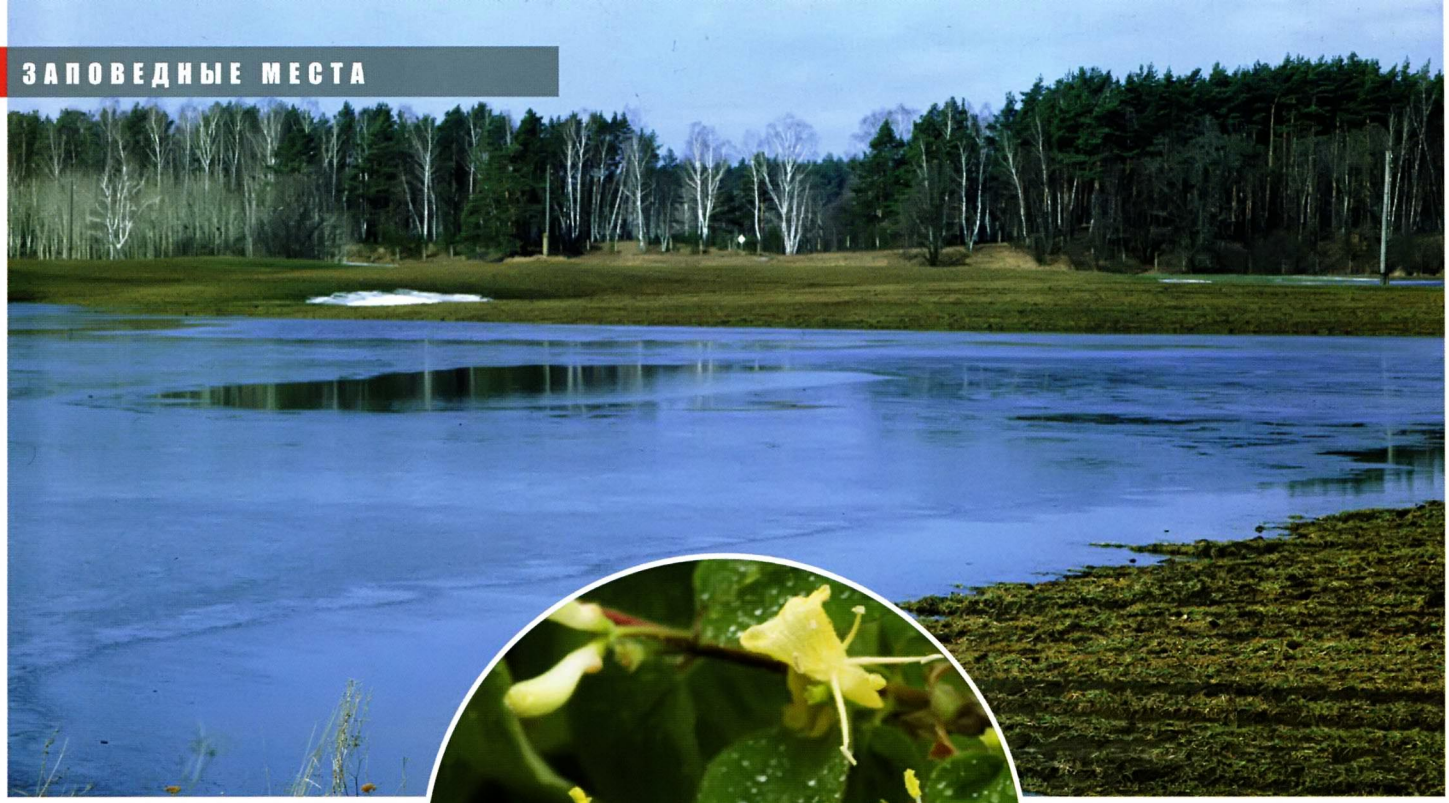
! ВАЖНО ЗНАТЬ

На относительно безопасных верховых болотах есть особо топкие участки, так называемые «окна». Издали они ничем не отличаются от основной болотной поверхности. Однако если внимательно приглядеться, то можно увидеть, что на «окнах» мох имеет ярко-зеленый цвет. На низинных болотах на особо мокрых опасных местах растет белокрыльник, похожий на экзотическую калу. Ярко-красные початки растения, как маленькие маячки, указывают на топкое место и говорят путнику: «Не наступай сюда! Опасно!».

Внизу: летом зацветает множество трав, привлекающих медоносных насекомых.

ЕЛОВЫЕ ЛЕСА

Зайдем в дремучие еловые леса, которые расположились по долинам небольших рек Пониковка и Таденка. В темнохвойном еловом лесу мало света. Даже в яркий солнечный день здесь темно. Из-за опавшей хвои, которая с трудом перерабатывается почвенными микроорганизмами, почва здесь кислая и гумуса (питательных веществ) мало. Не все растения могут выжить в таких условиях. В таком лесу мало или почти нет кустарников, а есть только теневыносливые растения. Травы и кустарнички размножаются чаще побегами и корневищем, чем семенами, образуя куртины, группы. Некоторые травянистые растения лишены хлорофилла, поэтому имеют белый или серый цвет побегов (подъельник, ладьян и др.). Другие растения не сбрасывают листья зимой, сохраняя их зелеными под снегом (брусника, грушанка). Венчики цветков растений белые, бледно-розовые, бледно-голубые. В темнохвойных лесах можно встретить представителей таежной фауны: глухаря, рябчика, кедровку, черного дятла, разные виды сов. Здесь довольно сыро, леса часто заболочены.



ДУБРАВЫ

В противоположность суровым мрачным ельникам в дубравах и липово-дубовых лесах просторно, светло. Небольшие островки этих лесов встречаются в центральной, северо-западной и юго-восточной частях заповедника, в местах с карбонатной почвой. В них растут лещина, жимолость, крушина ломкая. Весной, в апреле, когда еще местами лежит снег, в дубравах ковром зацветают ранневесенние растения – эфемеры и эфемероиды: хохлатки, гусиный лук, ветреница дубравная, селезеночник, пролески. Эти растения отцветают до того, как зазеленеют дубы. Здесь встречаются обычные для широколиственных лесов обитатели: желтогорлая мышь, орешниковая соня, зеленый дятел, сойка. В древности широколиственные леса покрывали большие пространства Восточно-Европейской равнины. Человек топором и огнем практически уничтожил эти прекрасные леса. Заповедник – последняя надежда на их восстановление.

Вверху: весной во время половодья низины нередко затапливаются талыми водами.

В центре: на территории России встречается 14 дикорастущих видов жимолости.

Животный мир заповедника разнообразен, здесь встречаются представители как таежной зоны, так и широколиственных лесов: кабан, лось, косуля (вид полностью истребленный и восстановленный в заповеднике в 1959 году), лиса, заяц-беляк. Заяц-русак редок, встречается по окраинам степных участков. Европейский бобр к началу XX века был полностью истреблен в центре Русской равнины. В 1948 году в заповеднике началась работа по восстановлению его численности. На сегодняшний день южномосковская популяция бобра стабильна, звери успешно размножаются и расселяются по Европейской равнине. Крупных хищников в Приокско-Террасном заповеднике мало. Изредка на его территорию заходят рысь и волк.

ИЗУЧАЯ, ДЕЛАТЬ БЛИЖЕ

Заповедники создаются не только с целью сохранения дикой природы, но и для изучения животного и растительного мира, хода естественных природных процессов, и Приокско-Террасный – не исключение. Научные сотрудники заповедника изучают загрязнение воздуха, почв и его влияние на природу, они ведут «Летопись природы» – своеобразную книгу, куда в течение года записываются все события, происходящие в заповеднике: погода, прилет-отлет птиц, учет зверей и птиц и многое другое. Эта летопись ведется с 1949 года. На основе исследований ученые заповедника пишут книги, выпускают научные статьи и снимают фильмы. Экологическое просвещение – очень важная работа. Одними запретами не обойтись, надо объяснить людям, почему природа требует охраны, показать лесную красоту, научить понимать прекрасное. С этой задачей успешно справляются сотрудники отдела экологического просвещения. При заповеднике существует Музей природы, по экологическим тропам проводятся познавательные природные экскурсии для взрослых и детей. Зубровый питомник открыт для всех желающих, ежегодно его посещает до 50 тысяч человек.

Служба охраны заповедника постоянно следит за территорией и пресекает различные правонарушения. За каждым

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

На берегах безымянного ручья, протекающего по заповеднику и впадающего в Оку, археологи обнаружили могильный курган фино-угорского племени IV–VII веков. В захоронении сохранились украшения, домашняя утварь и оружие. Оказалось, что в те времена жизнь в этих местах била ключом. В IX–X веке здесь существовали торговые поселения славян, были дороги, одна из которых шла вдоль речки Таденки.

государственным инспектором закреплен определенный участок заповедника – обход, который он объезжает ежедневно.

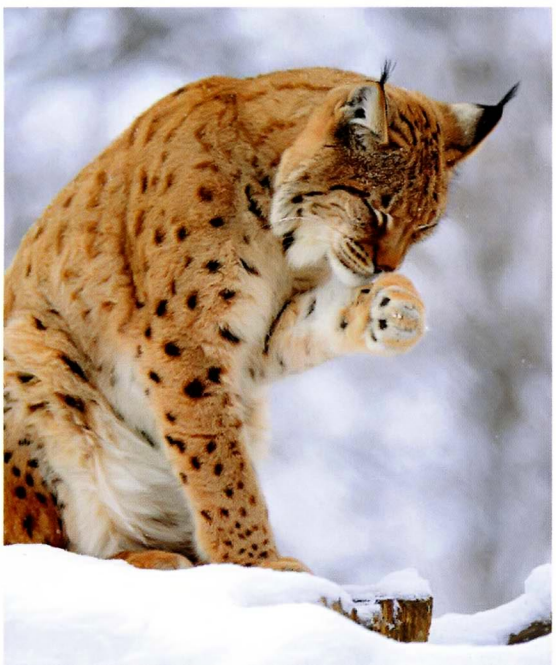
Вверху: пора листопада начинается в средней полосе в конце сентября.

«ЗАПОВЕДНЫЕ ЛЮДИ»

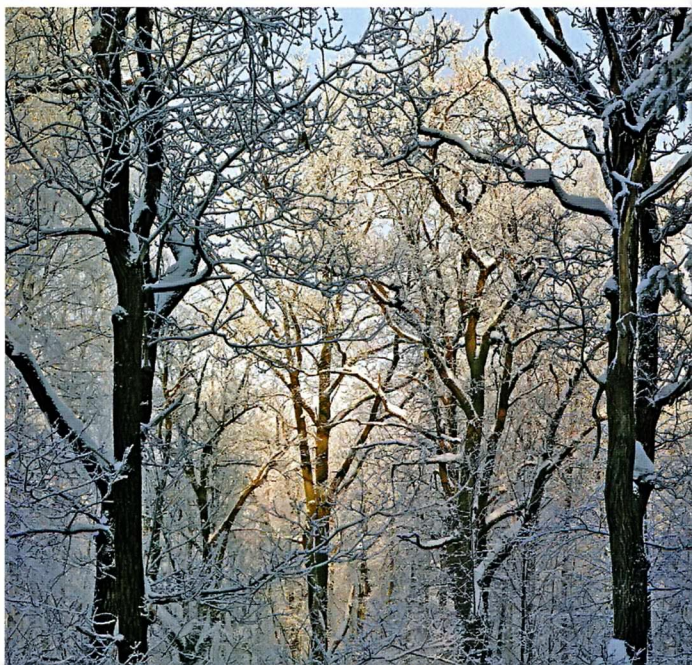
Рассказ о заповеднике будет не полон, если не вспомнить тех, кто связал свою жизнь с природой. «Заповедный человек» выбрал жизненный путь, не сулящий денег и материальных благ, он живет и работает в заповеднике и не хочет отказываться от такой жизни. Ведь именно благодаря непростой, тяжелой, порой самоотверженной работе этих людей сохранено и приумножено природное богатство заповедника. М. А. Заблоцкий основал Центральный зубровый питомник, сделал его центром племенной, научно-исследовательской и методической работы по восстановлению зубра в России. В результате многолетней работы Л. В. Заблоцкой в заповеднике была восстановлена популяция бобра. В 1955 году В. Ф. Арсеньев создал в заповеднике Музей природы, который до сих пор принимает посетителей. В 1945–1947 годах научный сотрудник тогда еще Московского заповедника А. Т. Ромашова проводила фундаментальное исследование фауны позвоночных животных. Она первой собрала и систематизировала данные о разнообразии животного мира Приокско-Террасного заповедника. Сотрудники заповедника постоянно ведут научную работу.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Приокско-Террасный заповедник имеет статус биосферного. Это означает, что на его территории находятся наиболее характерные для его географического местоположения эталонные участки нетронутой или слегка измененной природы. Главное предназначение биосферных заповедников – это сохранение в девственном виде экосистем, а также долгосрочные научные исследования и контроль за состоянием и различными изменениями, происходящими в природе, которые могут оказывать влияние на биосферу в целом.



Слева: численность рыси на территории заповедника в последние годы возрастает.



Справа: устойчивый снежный покров образуется обычно уже к ноябрю и лежит до конца марта.

ЛЕСНОЙ ХОРЬ

Все знают поговорку: «Вредный, как хорь в курятнике». Известно, что хорь, попав в курятник, душит всех кур подряд и делает это не от голода. Хорь в фольклоре – на редкость несимпатичное существо, жадное, хищное, да еще и вонючее. Лесной хорек – мелкий, но опасный хищник средней полосы. Он охотник по своей природе: прекрасно лазит, плавает, ловко протискивается сквозь узкие проходы, умеет прятаться и ускользать незаметно.

Хорьки быстро бегают и неплохо плавают, что позволяет им легко настигать добычу и уходить от преследования.

При этом хорь был одомашнен более двух тысячелетий назад. Подобно кошке, этот зверек не только защищал дом от мышей, но и просто был человеческим любимцем. На знаменитой картине Леонардо да Винчи «Дама с горностаем» девушка-аристократка держит вовсе не горностая, а домашнего хорька-фуро. Фуро – это одомашненная форма черного хоря-альбиноса. Фуро отличается спокойным, неагрессивным нравом. Правда, в курятник его все же лучше не пускать!

ХИЩНЫЙ СИМПАТЯГА

Несмотря на дурную репутацию, лесные хорьки – звери на самом деле очень симпатичные. Мордочка хоря украшена темной «маской» вокруг глаз. Светлый кончик мордочки отличает хорей от куниц. Ушки – маленькие и округлые, темно-бурые, обведенные по краю светлой каймой. Тело – типичное для куньих, гибкое и удлиненное, с короткими ногами и недлинным пушистым хвостом. Глаза ночью слабо светятся медно-красным светом.

Общий тон окраски зверя в зимней шубке – буровато-черный, с красивым блеском. Сквозь темный тон длинной ости на верхней стороне тела просвечивает яркий беловато-желтоватый или желтовато-сероватый подшерсток. Зимой теплой шерсткой обрастают даже ступни лапок. Летом мех более редкий, короткий и без блеска.

Движения хорьков – очень изящные, стремительные и плавные одновременно, как бы перетекающие. При передвижении прыжками зверек характерно выгибает спину. Охотники зимой определяют хорьков по следам с длинными коготками – «двухточкам», когда задние лапки попадают практически точно в след от передних.

Хорь может быстро передвигаться прыжками, при этом прыгнуть он способен на 60 см.

ОБИТАТЕЛЬ ЛЕСОВ И НЕ ТОЛЬКО

Обыкновенный хорек обитает в лесных, лесостепных и отчасти в степных областях большей части Европы и крайнего северо-запада Африки. В Западной Европе территория его обитания в последнее время сокращается. Область распространения в России ограничена Европейской частью. Северная граница проходит через Карелию, выходит к берегам Белого моря в районе Онеги и Архангельска. Восточная граница ареала проходит по Уральским горам до верховьев реки Урала, откуда поворачивает на запад и выходит к Волге в районе Саратова. Отсюда юго-восточная и южная граница идет по Волге и Дону. Возможно, в небольших количествах хорь встречается в Предкавказье, в Сальских степях и на Ставропольской возвышенности.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

В середине XX века ареал черного хоря в Финляндии, Карелии и Архангельской области продвинулся на север и северо-восток на 250–300 км. Это связано с активной хозяйственной деятельностью в таежной зоне, прежде всего с обширными вырубками леса и увеличением площади сельскохозяйственных земель. Хорьки не любят селиться в таежных лесах, а освоенные человеком угодья ему вполне подходят.

Широкие лапы хорька снабжены длинными когтями, что помогает зверьку рыть землю.

Оптимальные биотопы для хоря – это небольшие лесные массивы и отдельные рощи, чередующиеся с лугами и полями. Это типичный «опушечный» хищник. Селится он и в поймах небольших рек, а на юге – в лесистых оврагах и балках. Хорек может жить даже в крупных городах, если там есть обширные парки.

Лесной хорек ведет оседлый образ жизни, привязан к определенному участку обитания. Размеры индивидуальных территорий невелики. В качестве постоянных убежищ чаще всего используются естественные укрытия – кучи валежника, кладки дров, прогнившие пни, стога сена. Собственные норы лесной хорек роет редко. Иногда хорьки поселяются в отнорках барсучьих или лисьих нор, в деревнях устраивают убежища в погребах, сараях.

НАПУГАТЬ СОПЕРНИКА И УГОДИТЬ ДАМЕ

Размножение у лесного хорька весеннее: гон проходит в апреле – мае, через полтора месяца после спаривания самка приносит 4–6 детенышей. У молодых хорьков хорошо развита особая ювенильная «грива» – удлиненные волосы на загривке. Хорьки-малыши очень игривы. Выводок после выхода из гнезда еще 1,5–2 месяца держится рядом с матерью и окончательно распадается лишь в августе – сентябре. В двухмесячном возрасте, ко времени ухода выводка из гнезда, молодые хорьки по окраске сходны с взрослыми, отличаясь лишь более короткой шерсткой. Иногда нераспавшиеся выводки встречают и позже, в конце октября. Самки лесных хорьков – очень нежные и заботливые мамаши, активно защищают детенышей от хищников. В коммуникации хорьков основное значение имеют обонятельные метки, а также визуальные и акустические сигналы. Под хвостом зверька имеются протоки специфических анальных желез, секрет которых обладает резким запахом. Этим пахучим веществом он помечает территорию охоты, места с припрятанной добычей. Резкий запах отпугивает соперников, но привлекает самочек – для них это все равно что дорогой мужской парфюм.

Вверху: хорьки активны в сумерках и ночью, днем они предпочитают отдыхать, укрывшись от чужих глаз.

Справа: для малышей характерен рефлекс сцепления – без матери они соединяются в плотный клубок.

Краткая характеристика

Класс: млекопитающие
Отряд: хищные
Семейство: куньи
Подсемейство: куньи
Род: ласки и хорьки
Вид: обыкновенный (также лесной, или черный) хорь
Латинское название: *Mustela putorius*
Размер: длина тела – 30–45 см
Вес: 1–1,5 кг
Окраска: темная; брюхо, хвост, ноги, «маска» на морде – черные
Продолжительность жизни: в природе 3–4 года, в неволе около 8 лет

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Лесного хоря считают типичным мышеедом, однако грызуны составляют лишь половину его рациона. Особую слабость хорек питает к… лягушкам! Летом лягушки встречаются примерно в 50% их поедей или экскрементов. Хорьки, живущие в поймах речек, зимой имеют еще и своего рода запас замороженного лакомства – зимовочные скопления спящих лягушек. Гурманы-хорьки постоянно посещают эти «кладовые».

ЛЕСНОЙ ХОРЬ В ПИЩЕВОЙ ЦЕПИ

Питание лесного хорька довольно разнообразно, но основу его составляют три важнейших компонента. Первый: грызуны, в основном мышевидные, на долю которых приходится более 50%. Второй: земноводные и даже пресмыкающиеся – ящерицы и змеи. Третий: птицы, доля которых в рационе хорьков сравнительно невелика, но возрастает весной и в начале лета за счет яиц и птенцов.

ПИТАНИЕ ЛЕСНОГО ХОРЯ

ОБЫКНОВЕННАЯ ПОЛЕВКА

Живет семейными поселениями, как правило, состоящими из нескольких родственных самок и их потомства 3–4 поколений. В годы наибольшей численности плотность популяций может достигать 2 тысяч особей на гектар, в годы депрессий этот показатель снижается до 100 особей.

ТРАВЯНАЯ ЛЯГУШКА

Один из самых многочисленных видов земноводных в центре России. На юге ареала тяготеет к влажным еловым лесам. Образует плотные небольшие популяции, изолированные от других сухими пространствами. Зимует и в воде, и на суше, под корнями, в норах, ямах с листовым опадом.

ОБЫКНОВЕННЫЙ УЖ

Самый распространенный в России вид настоящих ужей, неядовитых змей из семейства ужеобразных. Обычен повсеместно в Европе. Встречается и в лесных, и в луговых биотопах, в поймах рек, часто в сельской местности. Зимует в разнообразных убежищах в земле, норах и щелях.

ЗЕЛЕНЫЙ КУЗНЕЧИК

Представитель семейства настоящих кузнечиков из отряда прямокрылых. Размер 28–36 мм. Места обитания: леса прибрежной полосы, травянистые заросли по краям лесов, влажные и полувлажные пастбища и луга, покосы, влажные, травянистые болота, края полей злаковых культур.

ВРАГИ ЛЕСНОГО ХОРЯ

ФИЛИН

Во время охоты на наземных млекопитающих выслеживает их, планируя над землей, также ловко охотится на поверхности земли. Филин начинает охоту в сумерках, около полуночи берет перерыв, а затем продолжает охоту до рассвета. В течение дня охотится, только если голоден.

ОБЫКНОВЕННАЯ ЛИСИЦА

Ловкий и изощренный хищник, охотится более чем на 400 видов животных. Основу ее питания составляют мелкие грызуны, главным образом полевковые. Для хоря лисица особенно опасна в период размножения – она способна отыскать и разорить нору хоря и истребить весь выводок.

Одно и то же дупло пара зеленых дятлов может занимать в течение нескольких лет подряд. Нередко птицы селятся неподалеку от прошлогоднего убежища.

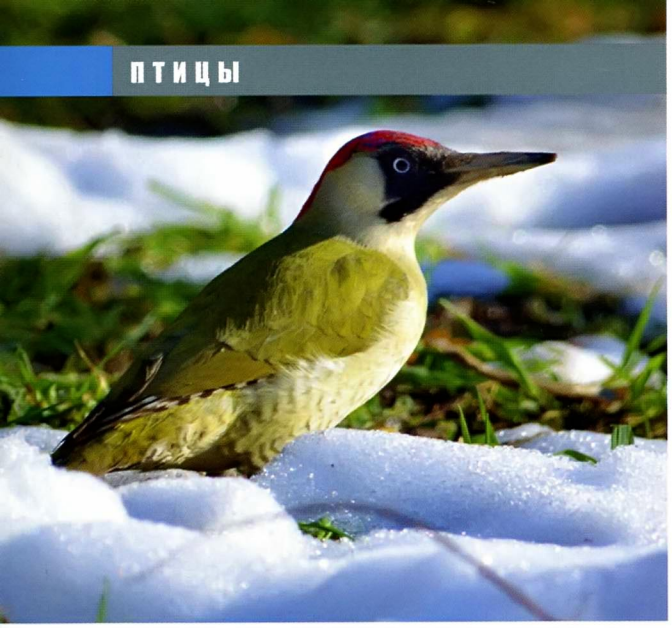
Дятлы – любители побарабанить по деревьям и жестяным бочкам. Самый распространенный – большой пестрый дятел, он встречается повсюду, его можно увидеть даже в городских парках и скверах. А вот зеленый дятел – очень редкий, увидеть его – большая удача не только для любителя-натуралиста, но и для ученого-орнитолога. Этот вид занесен в Красную книгу, его популяция медленно сокращается.

ЗЕЛЕНЫЙ ДЯТЕЛ

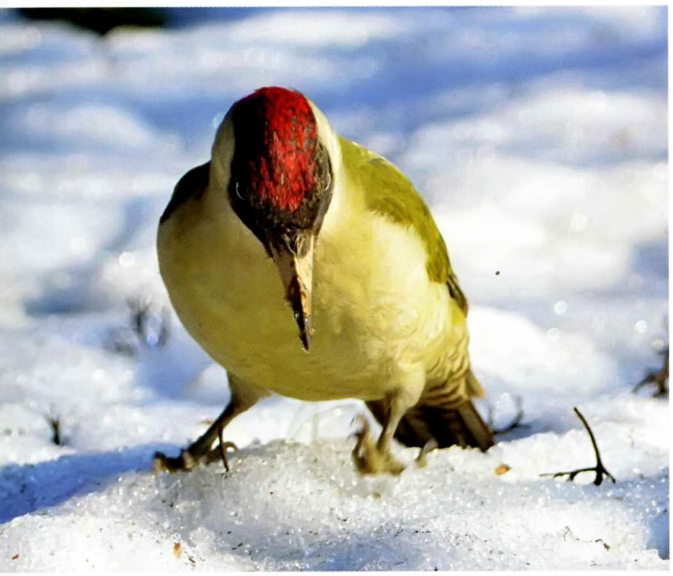
Зеленый дятел кормится не только на деревьях, нередко его можно обнаружить выискивающим насекомых и на земле, например, возле муравейников.

Зеленый дятел – близкий родственник седого дятла, от которого, впрочем, заметно отличается внешне: во-первых, он крупнее, во-вторых – ярче: у него есть красная с черной полосой шапочка и своеобразные «усы». Зеленый и седой дятлы способны образовывать пары и размножаться. Их потомство внешне похоже на одного из родителей. Гибриды могут даже строить гнезда и образовывать пары с седым или зеленым дятлом, но они стерильны, их кладки всегда пустые.

→



Вверху: молодую птицу от взрослой можно отличить по отсутствию черно-красных «усов».



В середине: в холодное время года зеленые дятлы в поисках пропитания могут рыть в снегу норы.

Краткая характеристика

Класс: птицы
Отряд: дятлообразные
Семейство: дятловые
Род: зеленые дятлы
Вид: зеленый дятел
Латинское название: *Picus viridis*
Размер: длина от клюва до хвоста до 37 см, размах крыльев 40–44 см, длина языка – 10 см
Вес: от 150 до 250 г
Окраска: оливково-зеленая, на голове ярко-красная шапочка
Продолжительность жизни: 7–10 лет

КВАРТИРНЫЙ ВОПРОС

Все дятлы гнездятся в дуплах, и зеленый – не исключение. Дупло в мягкой древесине самец и самка долбят вместе. Они могут расширить брошенное старое дупло седого или большого пестрого дятла, а могут благоустроить естественные дупла в развилке дерева. В лесу на каждое дупло всегда найдется несколько претендентов, и это порой приводит к настоящим драмам. Бывает, что дятлы выбрасывают птенцов большой синицы из приглянувшегося им дупла, а бывает, что их самих выживают агрессивные скворцы. Зимой старые дупла дятлов служат убежищем белкам, соням и мелким воробьиным птицам.

Дупло зеленого дятла располагается почти всегда на высоте до 2,5 м от земли и имеет диаметр входного отверстия (летка) 5,5–7 см, а глубину от 32 до 60 см.

ПОСТ СДАЛ – ПОСТ ПРИНЯЛ

Примерно через 20 дней, обычно в середине мая, дупло готово и самка откладывает яйца, от трех до восьми штук белого цвета, весом около 10 г. В течение 15–17 дней кладку насиживают оба родителя. Днем они сменяют друг друга, а ночуют вместе. Дневная смена насиживания происходит так: один из родителей подлетает к входному отверстию и издает тихое «пиии-пиии», дожидается, пока второй покинет гнездо и занимает его место. Птенцы появляются на свет голыми и слепыми, их нужно обогреть и накормить. За день дятлы прилетают с кормом до 35 раз. Пищу они приносят в пищеводе и отрыгивают в гнезде. Вместе с пищей птенцы получают необходимые для нормального пищеварения ферменты. Поэтому так сложно вырастить птенца дятла в неволе.

Дятлы очень чистоплотные птицы. Птенцовый помет родители выбрасывают из гнезда наружу. Примерно на 27-й день подросшие птенцы выбираются из своего уютного дупла-домика и расса-

Зеленые дятлы селятся на опушках, вырубках, в перелесках и лесах, расположенных вдоль рек и озер. Ареал зеленого дятла распространяется по зоне широколиственных лесов от Европы до западного побережья Черного моря. В Приокско-Террасном заповеднике зеленого дятла можно встретить в широколиственных, хорошо прогреваемых и сухих лесах из дуба, липы и клена.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Естественных врагов у зеленого дятла мало. Иногда молодые птицы становятся добычей ястреба-тетеревятника и лис. Гнездо может разорить куница. Численность зеленых дятлов сокращается в результате уничтожения естественных мест обитания – широколиственных лесов.

И ПЕСНЯ, И ТАНЕЦ

Зеленый дятел почти не выводит барабанную дробь, он редко долбит деревья, только когда строит себе дом-дупло. Его громкую брачную трель «кю-кю-кю» можно услышать ранней весной, в марте. Самец занимает подходящее дерево, чаще всего это липа, осина, ольха или береза, садится на ветку вертикально, столбиком, и в течение нескольких минут качает головой, кланяется и выпрямляется. Этим танцем самец привлекает самку. Если танец произвел впечатление, то происходит спаривание. Через некоторое время пара приступает к постройке гнезда. Пары образуются только на один сезон.

Внизу: вылупившиеся птенцы в течение трех недель не покидают гнездо, а потом начинают вылезать из него, передвигаясь по стволу дерева и совершая первые неуверенные полеты.

живаются по соседним веткам. До середины августа выводок зеленых дятлов будет держаться в радиусе 1 км от гнезда.

ПТИЦА-МУРАВЬЕД

Зеленые дятлы ведут дневной образ жизни. Они активны в течение всего дня, а на ночь устраиваются в дуплах или прячутся в естественных укрытиях.

В отличие от других видов дятлов, которые добывают насекомых из-под коры, зеленый дятел питается в основном муравьями. Один дятел в день съедает до 2 тысяч муравьев. Он проделывает узкие ходы длиной до 60 см, идущие в центр муравейника, и вытаскивает своим клейким языком муравьев, личинок и куколок («муравьиные яйца»). Зимой, чтобы добраться до муравейника, дятел способен раскопать слой снега глубиной до 30 см.

УЖ ЛУЧШЕ ДОМА...

В конце августа – начале сентября зеленые дятлы отправляются на юг или юго-восток. Считается, что кочуют в основном молодые птицы, а старые предпочитают оставаться зимовать возле мест гнездования. В зимнее время зеленых дятлов можно встретить в городских парках и даже у кормушек. Определенных путей кочевок, как при миграции, не существует. Основная причина кочевок – это поиск корма. Иногда птицы преодолевают значительные расстояния.

УДИВИТЕЛЬНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

Зеленый дятел, как и все остальные дятлы, имеет ряд характерных признаков, связанных с особенностями его образа жизни. Расположение пальцев на ногах (два – вперед, два – назад) позволяет цепляться за вертикальный ствол дерева и перемещаться по нему.

Хвост, чрезвычайно гибкий и упругий, помогает упираться и не соскальзывать вниз. Особенности строения черепа предохраняют дятла от травмы головы. Клюв у него очень прочный, но в то же время эластичный.

В центре: питаются зеленые дятлы в основном насекомыми.

Вверху справа: зеленый дятел – второй по величине среди обитающих в России дятлов.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

В Средневековье дятлов считали птицами сатаны, и немало безобидных птиц сложило головы в котлах колдунов и знахарей, а также лабораториях алхимиков. А во времена неолита существовал культ дятла. Ему приносили жертвы, когда хотели вызвать дождь.

ОБЫКНОВЕННАЯ ЧЕСНОЧНИЦА

Чесночницы предпочитают жить на мягких песчаных почвах.

Эти амфибии с плотным телом, короткими задними ногами, большой головой с выпуклым лбом и крупными глазами с характерными вертикальными зрачками нечасто попадаются на глаза, поскольку светлое время суток они проводят, зарывшись в грунт.

Свое русское название чесночницы получили за легкий чесночный запах, выделяемый секретом их многочисленных кожных желез. Обширный ареал вида простирается от Центральной Европы до Западной Сибири и Казахстана. Соответственно, вид населяет очень широкий спектр биотопов, однако всюду предпочитает рыхлые почвы, что связано с роющим образом жизни.

Внизу: другое название обыкновенной чесночницы – толстоголовая травянка.

ЖИВОЙ ЭКСКАВАТОР

Ежедневно эти земноводные закапываются в почву, где и проводят светлую часть суток, причем каждый раз в новом месте. Происходит это так: амфибия задними лапами выбрасывает из-под себя землю, пока не погрузится на достаточную глубину. В этом ей помогает похожий на лопатку очень крупный ороговевший пяточный бугор, расположенный в основании первого пальца стопы: при движении лапой «от себя», бугор-лопатка отгибается под прямым углом к стопе и, как ковш экскаватора, отгребает грунт. Когда конечность двигается обратно, лопатка прижимается к ней, не мешая возвращению рабочего инструмента для следующего гребка. Закапываясь, чесночница использует задние ноги по очереди и постепенно погружается в почву задом наперед: вначале скрывается задняя часть тела, в последнюю очередь – голова. В мягком грунте чесночницы способны полностью закапываться за две-три минуты. Летом они обычно зарываются на глубину 10–15 см, где не так жарко и сухо, как на поверхности. На время зимовки чесночницы закапы-

ваются значительно глубже – ниже уровня промерзания почвы. Иногда для этой цели они используют норы грызунов и другие естественные укрытия.

ПЕСНЯ ПОД ВОДОЙ

Брачный период у чесночниц начинается сразу после зимовки, в апреле – начале мая, при температуре воды 10–15°С. Для размножения они выбирают непроточные, хорошо прогреваемые водоемы глубиной до метра с обильной водной растительностью. Подобно остальным бесхвостым амфибиям, самцы чесночниц привлекают самок брачными «песнями», однако, что весьма необычно, негромкие булькающие звуки «ток-ток-ток…» они производят, сидя под водой!

ОТЧИЙ ВОДОЕМ

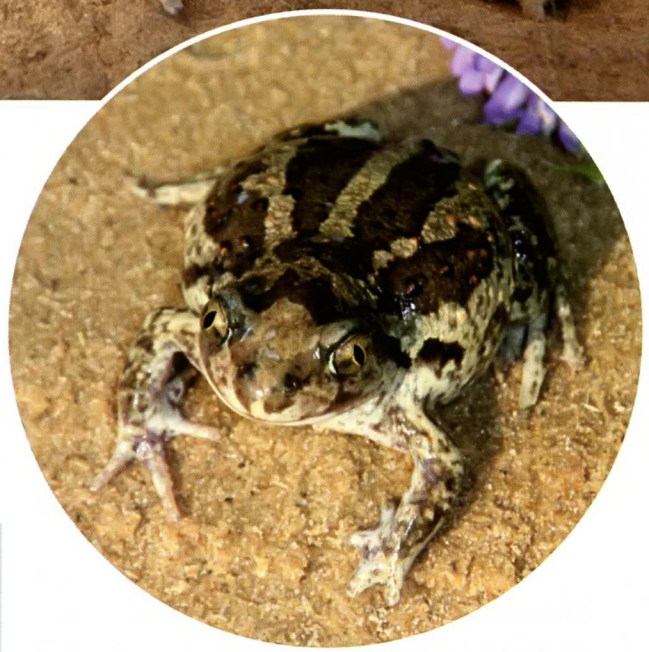
Кладки икры, толстыми длинными шнурами цепляющиеся за стебли подводных растений, содержат до 3200 икринок. Эмбриональное развитие (до выхода личинок из икринок в воду) продолжается 5–11 суток, личиночное (до метаморфоза) – 60 и более суток. Молодые головастики питаются детритом, позже – растительной и животной пищей и растут очень быстро – почти на 1 мм в сутки. Иногда головастики зимуют в непромерзающих водоемах и проходят метаморфоз уже на следующий год, в этом случае достигают особенно крупных размеров. После метаморфоза молодые чесночницы надолго покидают водоем, чтобы вернуться туда через два-три года для продолжения рода.

В ПОЛНОЙ ТЕМНОТЕ

С наступлением темноты чесночницы покидают свои подземные убежища и отправляются на охоту. Крупные глаза с вертикальными зрачками, ширина которых значительно меняется в зависимости от освещенности, позволяют им находить добычу почти в полной темноте. Основу рациона составляют наземные формы беспозвоночных. Быстро летающих насекомых они поедают реже. Чесночницы используют тактику активного поиска добычи: за время ночной охоты они могут обследовать площадь до 200 м^2.

В свою очередь, чесночницы и их головастики нередко становятся добычей наземных, водных и пернатых хищников. Отмечены случаи поедания чесночниц рыбами (щука и окунь), крупными озерными лягушками, змеями (обыкновенный и водяной ужи, степная гадюка), многими насекомоядными (выхухоль, кутора, еж, крот) и хищными млекопитающими (выдра, барсук, горностай, ласка, лисица), а также многими хищными, врановыми и околоводными птицами. Так, например, в рационе белого аиста доля чесночницы иногда может составлять до 30 %.

Вверху: иногда чесночницы используют норки других мелких животных.



В центре: выпуклый лоб и вертикальный «кошачий» зрачок – характерные особенности чесночницы.

Краткая характеристика

Класс: земноводные, или амфибии
Отряд: бесхвостые амфибии
Семейство: чесночницы
Род: чесночница
Вид: обыкновенная чесночница
Латинское название: *Pelobates fuscus*
Размер: длина тела – до 7 см
Окраска: верх серовато-желтовато-оливковый с крупными темно-коричневыми пятнами, на боках красные крапинки, брюхо серовато-белое
Продолжительность жизни: до 10 лет

Весьма разнообразны и паразиты чесночниц: специалисты отмечают более 20 видов паразитических червей. Считается, что более сильная, чем у других преимущественно наземных земноводных, зараженность паразитами чесночниц связана с длительным периодом пребывания их в водоемах на стадии головастика, где и происходит заражение.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Длина тела взрослой чесночницы не превышает 7 см, а длина головастика этого вида перед метаморфозом (превращением безногой рыбообразной личинки в наземное бесхвостое животное с четырьмя лапками) может достигать 17–18 см! Таким образом, личинки-головастики значительно крупнее взрослых особей, что является редчайшим исключением среди земноводных.

СОН-ТРАВА

Первоцветы – пионеры весны. Едва по-весеннему сильным солнечным лучам удается прожечь первые небольшие островки жизни в снежной шубе на опушке леса, просыпаются самые смелые растения. И неспешно, будто не очнувшись еще полностью ото сна, выставляет навстречу светилу свои сонные фиолетовые головки сон-трава.

Миниатюрные «букетики», состоящие из крупных, до 8 см в диаметре, одиночных сине-фиолетовых цветков, похожих на колокольчики, появляются в весенних проталинах ранней весной – обычно в середине апреля. Цветет прострел раскрытый долго, почти месяц. По мере цветения бутоны раскрываются полностью и становятся похожими на звездочки. В каждой такой звездочке, если заглянуть внутрь, можно увидеть множество ярко-желтых пестиков и тычинок, а в одном «букетике», если растение вошло в силу, можно насчитать до полусотни цветков.

Вверху: у прострела раскрытого немало названий: сонник, ветроцвет, подснежный тюльпан.

В центре: это растение очень требовательно к свету, особенно свет важен в период цветения.

ЦВЕТОК В ШУБКЕ

В это время все части растения – внешняя сторона лепестков, стебли и сильно рассеченные листья – окутаны, как легким облаком, густым белесым мягким опушением. Это и понятно – еще достаточно холодно, а по ночам случаются заморозки. Такая шубка создает защиту и помогает прострелу попросту не замерзнуть. Цветок – самая большая драгоценность, которую следует беречь от мороза, ведь именно здесь созревают семена. Поэтому на первых порах растение держит его лишь полуоткрытым – бережет тепло. Для страховки снаружи цветок обернут в мягкий пушистый «шарфик» из мохнатых, разделенных на узколинейные

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Про сон-траву существуют разные легенды: тот, кто сорвет ее в заветный час, увидит во сне свое будущее, а медведь, который хочет подольше поспать в берлоге, собирает по весне сон-траву и отправляется досматривать сны… Наши предки были уверены, что цветки сон-травы, подобно маякам, указывают Солнцу, куда направлять свои первые весенние лучи.

доли листочков. По мере того, как растение просыпается, растет и вытягивается в длину, «шарфик» оказывается где-то посредине стебля, а распустившиеся раньше других цветки немного наклоняют свои головки. Это тоже один из способов согреться. Весна вступает в свои права все более уверенно, изменяется и прострел: в основаниях стеблей начинают развиваться розетки прикорневых пальчато-рассеченных листьев, которые сидят на длинных черешках. Ажурные листочки очертанием напоминают распростертую ладонь. Поначалу розеточные листья также обильно покрыты волосками, но со временем «лысеют», и к поздней осени становятся глянцевыми и темно-зелеными.

ПУШИСТОЕ ОБЛАКО

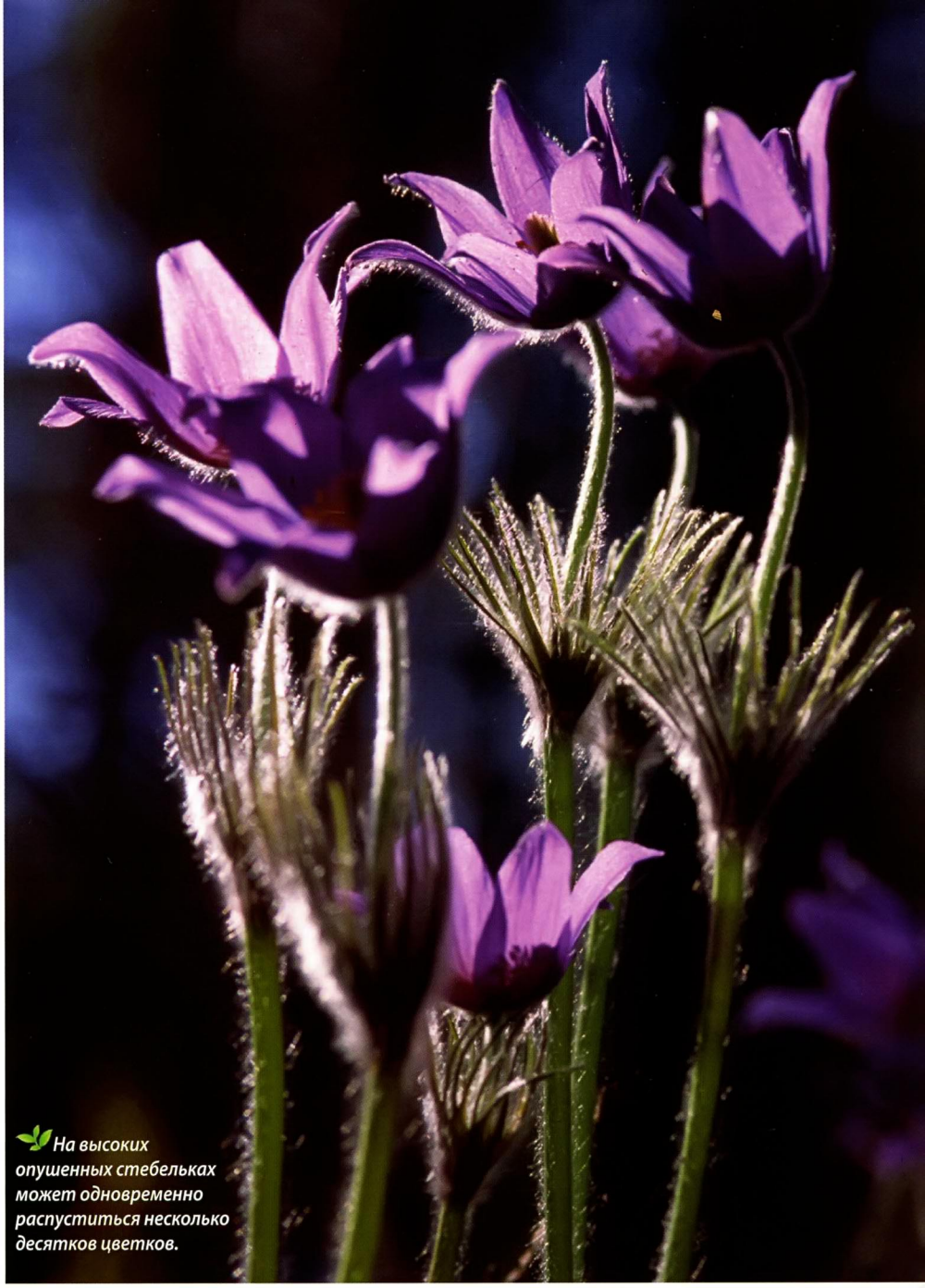
К середине июля созревают плоды-многоорешки, и стебли сон-травы вытягиваются до 40–45 см. Нарядные, слегка розоватые шарики пушистых семянок на такой высоте становятся очень заметными. Плоды долго держатся на материнском растении, а когда приходит время, шары рассыпаются и ветер подхватывает отдельные былинки, разнося их на большое расстояние. Прострел размножается в основном семенами – их всхожесть составляет примерно 70% и сохраняется в течение двух лет. У всех прострелов особое строение плодов – с помощью специального длинного выроста, чутко реагирующего на влажность воздуха, они могут буквально вбуравливаться в землю. Точно так же поступают и некоторые другие степные растения, например ковыль. Прострел раскрытый – многолетнее растение. У него достаточно мощное корневище. Иногда он размножается и вегетативно.

ОСТРОВОК В ЗАПОВЕДНИКЕ

Прострел раскрытый – европейский лесостепной вид. Изредка он встречается на Урале, на юге Западной Сибири. Вид обладает достаточно высокой экологической пластичностью: может расти в условиях умеренного и недостаточного увлажнения, на бедных и богатых перегноем почвах, но нуждается в большом количестве света, особенно весной, в период цветения. Типичные места обитания – сосновые боры, остепненные склоны, степи. В Московской области растет отдельными островками в южных кварталах Приокско-Террасного заповедника – в боровой полосе, иногда на степных участках. Виду присвоен охранный статус 2-й категории.

ПРОСТРЕЛ В АЛЬПИНАРИИ

Многие виды прострелов – луговой, альпийский, Галера, весенний – считаются самыми нарядными растениями для альпинариев. Помимо обычной сине-фиолетовой гаммы, селекционерам удалось получить сорта с белыми, нежно-розовыми, лавандовыми, красными и даже густо-красновато-черными цветками. Созданы полумахровые формы с рассеченными лепестками. Прострелы очень красивы не только в пору цветения, но и во время плодоношения. Мохнатые шаровидные соплодия долго сохраняются на цветоносах. Листья у большинства прострелов начинают появляться только вслед за цветами, но сохраняются до поздней осени и придают растению весьма нарядный вид. Встречаются среди культивируемых прострелов и представители с зимующей зеленой листвой. В саду прострелу нужно найти ярко освещенное место с хорошо дренированным грунтом. Часто специально для него делают приподнятые грядки. Кислые почвы необходимы лишь прострелу альпийскому. Остальным видам подойдут нейтральные и даже слегка щелочные. Следует также иметь в виду, что с возрастом зимостойкость растений снижается, поэтому раз в 5–7 лет рекомендуется их «омолаживать».



На высоких опушенных стебельках может одновременно распуститься несколько десятков цветков.

Краткая характеристика

Царство: растения
Отдел: покрытосеменные
Класс: двудольные
Порядок: лютикоцветные
Семейство: лютиковые
Род: прострел
Вид: прострел раскрытый
Латинское название: *Pulsatilla patens (L.) Mill*
Размер: высота до 15 см
Продолжительность жизни: до 50 лет

МУХИ-ЖУЖЖАЛА

Способность к полету – величайшее эволюционное приобретение насекомых. Кто летает лучше всех? Один из главных претендентов на первенство – это мухи-жужжала. Летают они настолько легко и быстро, что их практически невозможно рассмотреть.

Жужжала – большое семейство мух, насчитывающее несколько тысяч видов и, как и многие другие семейства, наибольшего разнообразия достигающее в областях с теплым климатом. В России водится 159 видов, в средней полосе – несколько десятков видов (45 родов).

Вверху: глаза жужжал, как и у других двукрылых, фасеточные – состоят из множества мелких глазков, называемых омматидиями.

Внизу: к жужжалам относятся как крошечные насекомые, так и довольно крупные, размер тела которых достигает 2 см.

ИГЛА-СОЛОМИНКА

Облик жужжала очень характерен: почти круглое пушистое тело с длинным острым торчащим вперед, как игла, хоботком. Игла эта, впрочем, достаточно мирная, предназначена для добывания нектара из глубоких цветков, но никак не для того, чтобы колоть жертву или врага. Наверное, хоботок жужжала правильнее было бы сравнить с длинной соломинкой, предназначенной для высокого бокала с коктейлем. Однако выглядит хоботок именно, как игла. Перелетая с цветка на цветок, мухи-жужжала опыляют растения, особенно велико их значение в засушливых пустынных местностях. У мухи-печальницы, в отличие от мухи-жужжала, хоботок короткий втяжной.

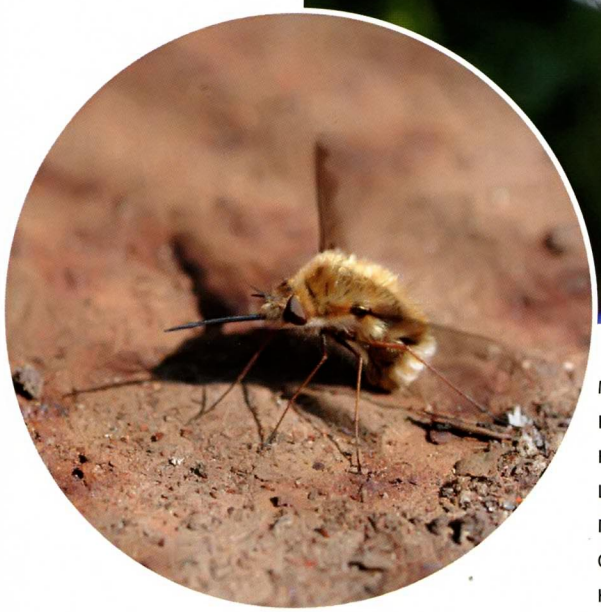
ЖУЖЖАЩИЕ ЖУЖЖАЛЫ

Как следует из названия семейства, мухи жужжат. Происходит это в полете за счет работы крыльев. Тон высокий – несколько сотен герц, то есть несколько сотен взмахов крыльями в секунду. Справедливости ради заметим, что так или иначе

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Насекомые первыми на Земле обзавелись крыльями. Исходно крыльев было две пары, и у большинства видов они сохранились. Однако все хорошие летуны (за исключением стрекоз) функционально двукрылы: переднее и заднее крылья с каждой стороны у них работают как единое целое. Комары и мухи пошли еще дальше: задняя пара крыльев у них редуцировалась, превратившись в маленькие чешуйки – так называемые жужжальца.

В центре: этих насекомых порой можно обнаружить сидящими на камнях или на земле.



жужжат все летающие насекомые – жуки басовито (они машут крыльями сравнительно медленно), пчелы и разные мухи повыше, рекордсменами являются комары, эти уже скорее пищат. При этом только у жужжал издаваемый звук определил название семейства. А по-латыни жужжала называются бомбилиидами (*Bombyliidae*), что созвучно названию рода шмели – бомбус (*Bombus*). Действительно, толстенькое круглое пушистое жужжало напоминает небольшого шмеля. Однако мухи, которых по-русски называют шмелевидками (род *Volucella*), относятся вовсе не к жужжалам, а к семейству мух-журчалок. По-английски жужжал называют «пчелиными мухами» – bee flies (не путать с мухой из журчалок, называемой по-русски пчеловидкой!). Действительно, внешне жужжала напоминают не только шмелей, которые, как известно, относятся к пчелиным, но и некоторых других пчел. По всей вероятности, сходство мух и пчел не случайно, это следствие мимикрии – эволюционного подражания беззащитных и вкусных (для птиц и других хищников) мух вооруженным жалом пчелам.

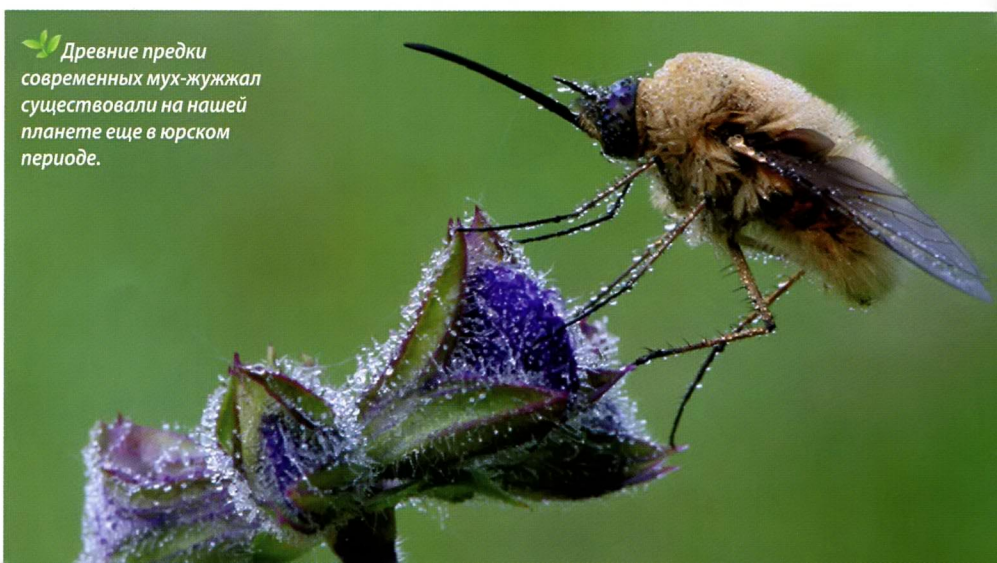
ДВАЖДЫ «ГИПЕР»

Весной, в первой декаде мая, когда начинают свои работы огородники, можно наблюдать, как жужжало большое стремительно перелетает с места на место низко над землей, регулярно зависая над участками вспаханной почвы или тропинками. Угнаться за мухой с фотоаппаратом невозможно. Но если затаиться на территории, которую облюбовала «модель», она в конце концов сама, хотя бы на мгновение, окажется возле фотографа. Вот муха опустилась на землю и на доли секунды прижала к ней брюшко. Это момент откладки яйца. Дальше начнется самое интересное. Из этого яйца выведется мелкая шустрая личинка, совсем непохожая на обычную малоподвижную личинку высших мух (вспомните, например, опарыша). Задача этой личинки – забраться в норку одиночной пчелы (андрены), на личинках которых жужжало паразитирует. Пчелы тут же рядом летают над цветами, но их норки найти довольно трудно. Как в точности происходит поиск, неизвестно. Личинка первого возраста не питается. Так или иначе достигнув цели, она линяет, превращаясь в жирного червячка, который паразитирует на беззащитной личинке пчелы, высасывая ее соки. Такое развитие называется гиперметаморфозом. Явление это хоть и редкое, но не уникальное, встречается и у других насекомых, например, у мух-большеголовок и жуков-нарывников. Некоторые виды жужжал паразитируют на гусеницах, забираются в колыбельки с яйцами саранчовых (кубышки) и поедают их. Другие могут паразитировать на коконах наездников. Наездники, в свою очередь, – тоже паразиты. Со стороны мух это уже паразитизм второго порядка, его называют сверх-, или гиперпаразитизмом. Таким образом, все у жужжал самое-самое – и гиперметаморфоз, и гиперпаразитизм.

Вверху: перелетая с цветка на цветок, мухи-жужжала нередко зависают над растением.

Краткая характеристика

Класс: насекомые
Отряд: двукрылые, или комары и мухи
Семейство: жужжала
Род: жужжало
Вид: жужжало большое (или жужжало большой)
Латинское название: *Bombylius major*
Размер: длина тела 8 – 14 мм
Окраска: опушение тела светло-коричневое, передний край крыльев затемнен
Продолжительность жизни: 1 сезон, мухи летают в мае – июне



Древние предки современных мух-жужжал существовали на нашей планете еще в юрском периоде.

РОСЯНКА КРУГЛОЛИСТНАЯ

Словосочетание «растение-хищник» может показаться удивительным. Мы привыкли, что хищники – это животные. Но есть хищники и среди растений. Большинство насекомоядных растений травянистые, но встречаются и кустарники, способные поймать и переварить не только мелких беспозвоночных, но и небольших пресмыкающихся.

Насекомоядные растения – сборная группа, объединяющая растения из разных семейств. Способность получать недостающие вещества, переваривая насекомых, сформировалась у плотоядных растений из разных семейств независимо. Процесс эволюции этих «хищников» изучен слабо – до нас практически не дошли ископаемые останки насекомоядных растений, что связано с отсутствием у большинства из них древесины.

Вверху: росянка стала известна в Европе лишь в XVIII веке и с тех пор активно используется в медицине.

УДИВИТЕЛЬНЫЙ ВИД

Росянка круглолистная – небольшое травянистое растение, часто встречающееся в средней полосе России. Росянка растет на верховых и сфагновых болотах, изредка встречается на открытых торфяниках или влажном песке. Выглядит росянка довольно необычно. Круглые листочки (их форма и дала название этому виду) имеют длинные черешки и образуют льнущую к земле прикорневую розетку, в центре которой формируется вертикальный цветоносный стебелек, вытягивающийся до 25 см. Цветет росянка летом, образуя мелкие невзрачные цветки белого цвета. Корневая система у росянки развита слабо, что характерно и для других плотоядных растений. Росянка может получать питательные вещества и микроэлементы как переваривая пойманных ею насекомых,

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Один из первых научных трудов, описывающих особенности плотоядных растений, – это книга «Насекомоядные растения» Чарльза Дарвина, увидевшая свет в 1875 году.

так и обычным путем, характерным для всех растений, – из воды и почвы. Ботаники обнаружили, что росянки, питающиеся насекомыми, развиваются гораздо лучше, чем растения, получающие питательные вещества из воды и почвы.

Удивительный тип питания росянок и других насекомоядных растений связан с их потребностью восполнять недостаток соединений азота, фосфора, натрия и калия, вызванный произрастанием на исключительно бедных почвах.

ЛИПКОЕ ДЕЛО

Главная особенность росянки – ее ловчие листья, покрытые многочисленными волосками с красной железистой головкой. Каждый такой волосок выделяет особую клейкую жидкость со сладким вкусом, привлекающую насекомых. Мухи, комары или муравьи, не чуя опасности, садятся на листок, прилипают и начинают биться, пытаясь освободиться. При этом соседние волоски, реагирующие на движение, изгибаются и все больше обволакивают добычу слизью. Насекомое лишается возможности двигаться и в результате действия кониина, также выделяемого волосками. Края листа росянки постепенно сворачиваются, это продолжается до тех пор, пока насекомое не оказывается полностью захвачено растением.

Железки волосков выделяют целый коктейль пищеварительных ферментов, с помощью которых росянка переваривает насекомое. Образующиеся питательные вещества всасываются теми же волосками и усваиваются плотоядным растением. Спустя несколько дней «трапеза» завершена – от насекомого остается лишь хитиновая оболочка. Лист разворачивается и вновь покрывается искрящимися капельками – росянка опять готова к охоте.

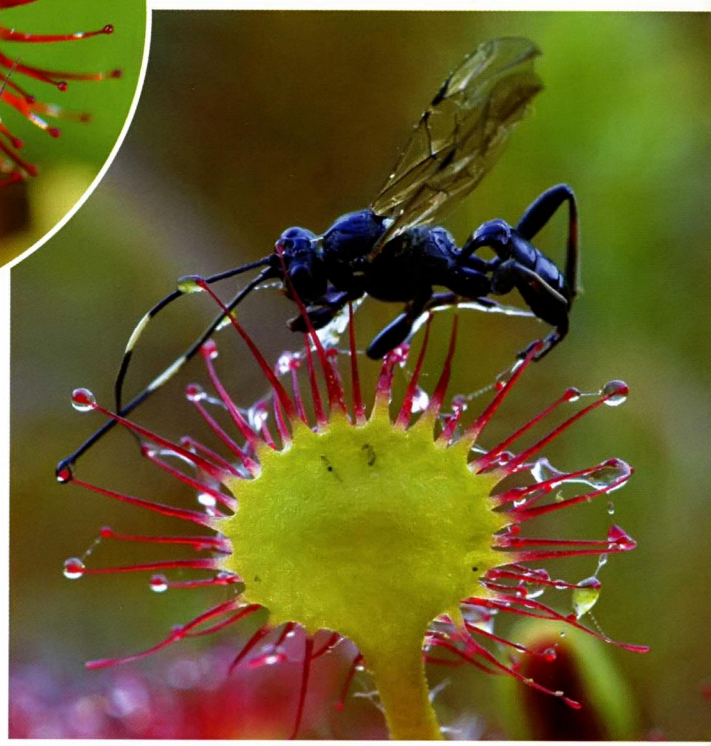
ИЗВЕСТНА С ДАВНИХ ПОР

Высушенные и измельченные надземные части росянки круглолистной широко используются в народной медицине. Растение содержит огромное количество важных соединений, например, флавоноидов и органических кислот.

Препараты на основе росянки обладают спазмолитическим и бактерицидным свойствами, принимают росянку и для борьбы с простудными заболеваниями. Сок росянки круглолистной в прошлом использовали для сведения бородавок. В состав росянки входит вещество плюмбагин, которое подавляет развитие патогенных микроорганизмов – грибов и бактерий, то есть является антибиотиком растительного происхождения.

Вверху: наполненные воздухом семена росянки ветер переносит на значительные расстояния.

В центре: клейкие волоски в центре листа короче, чем расположенные по краям.



Внизу: листья росянки не сворачиваются, если к волоскам приклеилась лишь сухая травинка.

Краткая характеристика

Царство: растения
Отдел: покрытосеменные
Класс: двудольные
Порядок: гвоздичноцветные
Семейство: росянковые
Род: росянка
Вид: росянка круглолистная
Латинское название: *Drosera rotundifolia*
Размер: диаметр розетки около 5 см, высота цветоносного стебля 25 см, диаметр листовых пластинок до 2см
Продолжительность жизни: многолетник

ХИЩНИК В ВАШЕМ ДОМЕ

Необычные насекомоядные растения, главным образом тропические, выращивают и в комнатных условиях. Есть среди них и росянки, родина которых – Австралия, Новая Зеландия, Южная Африка. Но для росянок нашей флоры создать подходящие условия на подоконнике очень трудно, к тому же им нужно обеспечить холодную зимовку.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

До нас дошли народные названия росянки: на Руси ее именовали солнечной росой, росичкой или росицей. Связано это название с тем, что клейкая жидкость, выделяемая волосками, расположенными на поверхности листочков, напоминает капли росы.

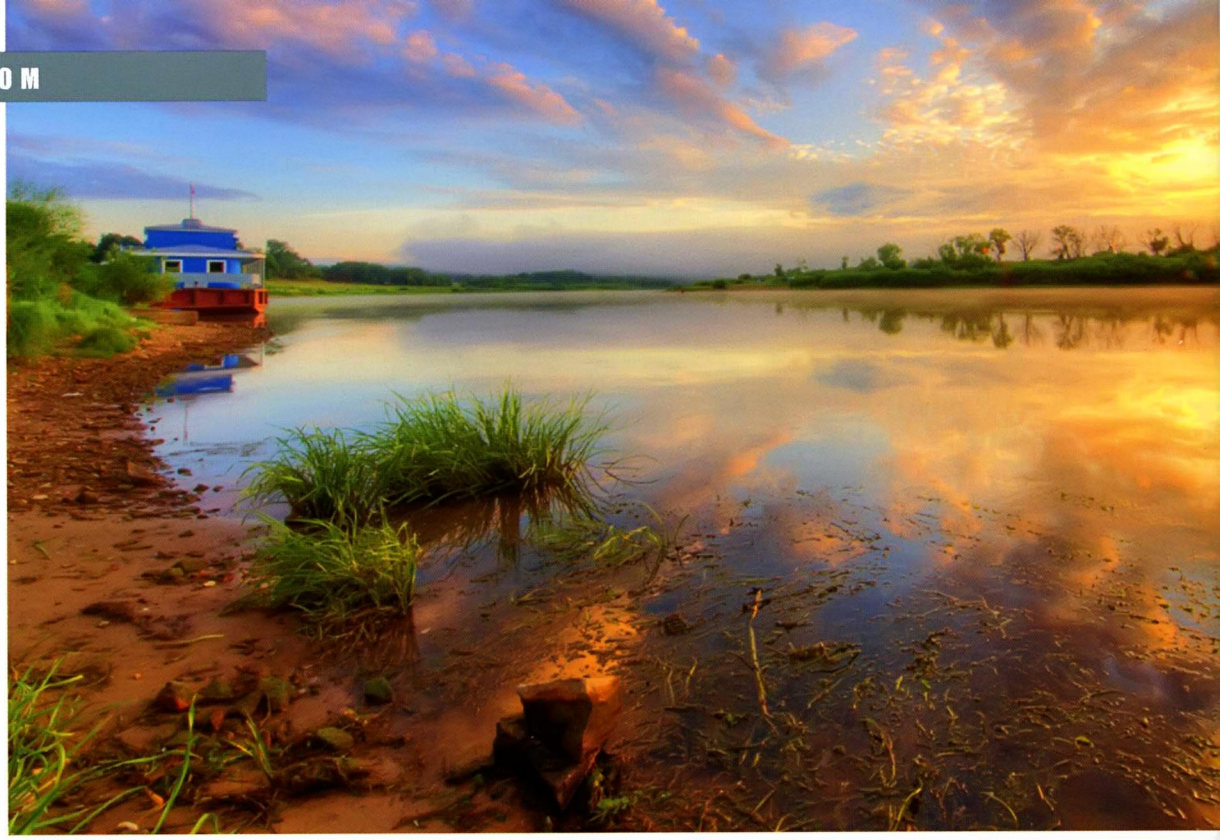
РЕКА ОКА

Натуралист и журналист Василий Песков писал об Оке: «Весь путь от истока до Волги Ока проходит по серединной России. Бусинки городов на синей нитке реки – сплошь старина: Орел, Калуга, Алексин, Таруса, Кашира, Коломна, Рязань, Касимов, Муром. Река роднит города. И была когда-то главной дорогой меж ними. Спокойное ее течение, долгий путь (1500 километров) от истока до Волги, богатство рыбой, лесными промыслами на одних берегах и хлебом на степной стороне связывало селение на Оке единой судьбой...»

Ока – один из самых крупных притоков Волги, длина ее почти 1500 км, а максимальная ширина поймы 2, 5 км.

Ока берет свое начало в зоне большого водораздела Черного, Азовского и Каспийского морей из родника на Среднерусской возвышенности, в окрестностях села Александровка Глазуновского района Орловской области.

Ока прорезала себе долину по лесостепи. На склонах ее правого берега встречаются настоящие степные участки с характерными злаками: вейником, степной тимофеевкой, луговым мятликом и краснокнижным ковылем перистым. Из-за плодородных черноземных почв степи в верховьях Оки давно освоены человеком. →



ЖИЗНЬ В ЦИФРАХ

Площадь бассейна Оки – около 245 тыс. кв. км. Длина реки от начала до впадения в Волгу 1500 км. Самые крупные притоки Оки: Клязьма (686 км), Унжа (122 км), Пра (167 км), Цна (104 км), Москва (502 км), Угра (399 км), Жиздра (233 км), Нугрь (100 км), Мокша (656 км), Проня (336 км), Упа (345 км), Зуша (324 км).

Вверху: Ока протекает через семь областей Центрального региона.

От истока до впадения реки Москвы Ока имеет глубоко врезанную, узкую речную долину и довольно значительные для равнинной реки уклоны. Скорость течения в верховьях больше, чем ниже по течению, и достигает 1 м/с. Ока ниже Касимова – это полноводная река шириной более 300 м. Песчаные косы и перекаты сменяются ямами глубиной до 15 м под обрывистыми высокими берегами. Ока петляет по заливным лугам, вдоль нее тянутся бесчисленные рукава и старицы. На высоких песчаных берегах растут светлые сосняки, низкие участки заняты настоящими сырыми джунглями из черной ольхи, ивы, крапивы, хмеля и березы. В районе Приокско-Террасного заповедника на левом берегу реки Оки вновь встречаются уникальные участки степной растительности, где растет ковыль, типчак, рябчики, тюльпан Биберштейна. Распространение реликтовой степной растительности так далеко на север считается ботаническим феноменом.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

В Оке водятся все виды рыб, характерные для рек Волжского бассейна. Самые распространенные: лещ, густера, плотва, красноперка, ерш, голавль, уклейка, окунь, щука. В меньшем количестве встречаются сазан, пескарь, чехонь, судак. Когда-то была в Оке и стерлядь.

Внизу: о названии реки до сих пор спорят ученые, по одной из версий, оно произошло от слова «аква» – вода.

МЕЩЕРСКАЯ СТОРОНА

Низовья долины реки Оки, ее пойменные луга, участки заболоченных лесов, протоки, старицы и притоки формируют уникальную систему водно-болотных угодий. Мещерская низменность, окруженная Окой, а также Бужой, Полей, Цной, Прой, Клязьмой, представляет большую природную ценность и нуждается в охране.

Пойменные участки рек Пра и Ока уникальны, их наиболее ценные участки входят в состав Окского государственного биосферного заповедника и национального природного парка «Мещерский». Здесь собираются водоплавающие птицы во время осенней и весенней миграции, а также гнездятся редкие хищные птицы (большой подорлик, черный аист и др.), кулики (большой кроншнеп, веретенник, дупель) и охотничьи водоплавающие птицы (шилохвость, чирок, нырок, кряква и пр.).

Заливные луга, низинные болота, старицы Оки, озера – все это Дединовско-Белоомутская пойма реки Оки (Московская и Рязанская области). Это место одного из крупнейших в Центральной России скоплений водоплавающих птиц на весеннем пролете – ключевая орнитологическая территория международного значения. В 1980-х годах, в апреле, на пике разлива Оки орнитологи одновременно учитывали до 10 тысяч гусей (белолобые, гуменники, серые) и до 6 тысяч уток.

БОЛЬШАЯ ВОДА

Весной в жизни многих рек происходит особенное событие: весеннее половодье. Это величественное и в то же время грозное по своей мощи действо. Река Ока не исключение.

Статистика свидетельствует, что раз в 10–15 лет разливы на Оке, вблизи впадения Пры, бывают фантастическими. Вся Мещерская низменность превращается в море талой воды, которая из-за сужения поймы не успевает утекать в Волгу. Триста километров от Коломны до Мурома заливает вода. В разные годы уровень воды может подняться от 7 до 17 м. В этот период пойменные леса напоминают мангровые заросли, а по лугам можно плавать на лодках.

Разливы реки – беда для людей и раздолье для водоплавающих птиц. Многие животные терпят бедствие во время половодья. Массово гибнут мышевидные грызуны, зайцы, копытные, лисы, ласки и хорьки. Но некоторым животным разливы в радость. Большая вода помогает бобрам и ондатрам расселиться по поймам рек на большие расстояния.

Речная вода приносит на луга плодородный сапропель. После того как сходит вода и начинает пригревать солнце, на приокских лугах расцветает многокрасочный ковер разнотравья.

ОКА В РУССКОЙ ИСТОРИИ

В IX–X веках чужеземцы называли Оку «Русской рекой», «рекой Рус». В XI–XIV веках по реке проходил важный путь между Рязанским, Черниговским, Владимиро-Суздальским и Муромским княжествами. Ока была частью Волжского торгового пути, по которому шла торговля с Востоком. По Оке и Волге ходили суда с богатыми товарами, на Восток везли меха, кожи, мед, воск, а обратно – ткани и различную утварь. Во времена царской России по Оке возили хлеб, соль, дрова, продукты из нефти. В 1905 году за один только год по вверх реке было перевезено 3498 судов и 370 плотов.

ОКА В РУССКОМ ИСКУССТВЕ

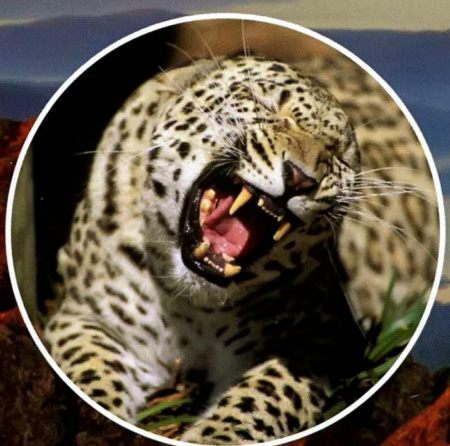
Ока вдохновляла писателей, поэтов и художников. Красоты русской реки отразил на своих полотнах В. Д. Поленов, чья усадьба находится на высоком берегу Оки, недалеко от Тарусы. Таруса до сих пор считается «городом художников»: здесь жили и творили пейзажист Н. Крымов, художник-анималист В. Ватагин, иллюстратор Е. Рачев, писатель К. Паустовский, поэт Н. Заболоцкий и многие другие. В селе Константиново, расположенном на высоком правом берегу Оки, в 43 км от Рязани, родился и провел свое детство С. Есенин.

Вверху: близ Нижнего Новгорода Ока расширяется, образуя в низинах озера-старицы.

Внизу: лед на Оке лежит с декабря по апрель, толщина его может достигать 50 см.

В ВЫПУСКЕ 58

- Шакал: золотой волк
- Клушица и альпийская галка
- Подснежник Борткевича
- Пахучий красотел



ISSN 2222-4335

WWW.FLORAFAUNA-MAG.RU